

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH CHƯƠNG



BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN

DÒN ĐIỀN ĐỔI THỬA, CHỈNH TRANG ĐỒNG RUỘNG TẠI
XỨ ĐỒNG GIÉNG MẠCH + HÓC LÂU, THÔN AN ĐIỂM 2,
XÃ BÌNH CHƯƠNG, HUYỆN BÌNH SƠN

Địa điểm xây dựng: Xã Bình Chương, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.

Quảng Ngãi, tháng 3 năm 2024

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH CHƯƠNG




BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN

DÒN ĐIỀN ĐỔI THỬA, CHỈNH TRANG ĐỒNG RUỘNG TẠI
XỨ ĐỒNG GIÉNG MẠCH + HÓC LÂU, THÔN AN ĐIỀM 2,
XÃ BÌNH CHƯƠNG, HUYỆN BÌNH SƠN

Địa điểm xây dựng: Xã Bình Chương, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.

ĐẠI DIỆN CHỦ DỰ ÁN
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ BÌNH CHƯƠNG

CHỦ TỊCH

Phạm Chanh Hải

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH XDDV VÀ
MÔI TRƯỜNG NGUYÊN KHÔI

GIÁM ĐỐC


Dặng Thị Hồng Quý

Quảng Ngãi, tháng 3 năm 2024

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN ĐỒN ĐIỀN ĐỔI THỬA, CHỈNH TRANG ĐỒNG RUỘNG TẠI XỨ ĐỒNG GIẾNG MẠCH + HÓC LÂU, THÔN AN ĐIỀM 2, XÃ BÌNH CHƯƠNG, HUYỆN BÌNH SƠN

(Kèm theo văn bản số ngày tháng năm 2024 của Ủy ban nhân dân xã Bình Chương về việc lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường dự án Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điềm 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn.)

1. VỀ VỊ TRÍ THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điềm 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn.

1.1.2. Chủ dự án

- Tên chủ dự án: Ủy ban nhân dân xã Bình Chương.
- Địa chỉ trụ sở làm việc: Xã Bình Chương, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.
- Đại diện: Ông Phạm Thanh Hải Chức vụ: Chủ tịch UBND xã.
- Điện thoại: 02553851336
- Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2024 - 2025.

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án

Vị trí dự án “Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điềm 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn” được thực hiện tại thôn An Điềm 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi. Với tổng diện tích chiếm đất khoảng 167.204m² được giới hạn bởi các điểm từ R1 đến R25 có tọa độ (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 108⁰, múi chiếu 3⁰) như sau:

Bảng 1.1: Bảng tọa độ vị trí khu đất

Điểm góc	Tọa độ (VN2000) (Kinh tuyến trục 108 ⁰ múi chiếu 3 ⁰)	
	X(m)	Y(m)
R1	1688124.12	575343.26
R2	1688104.24	575407.43
R3	1688081.43	575424.78
R4	1688121.10	575519.61
R5	1688172.02	575610.96

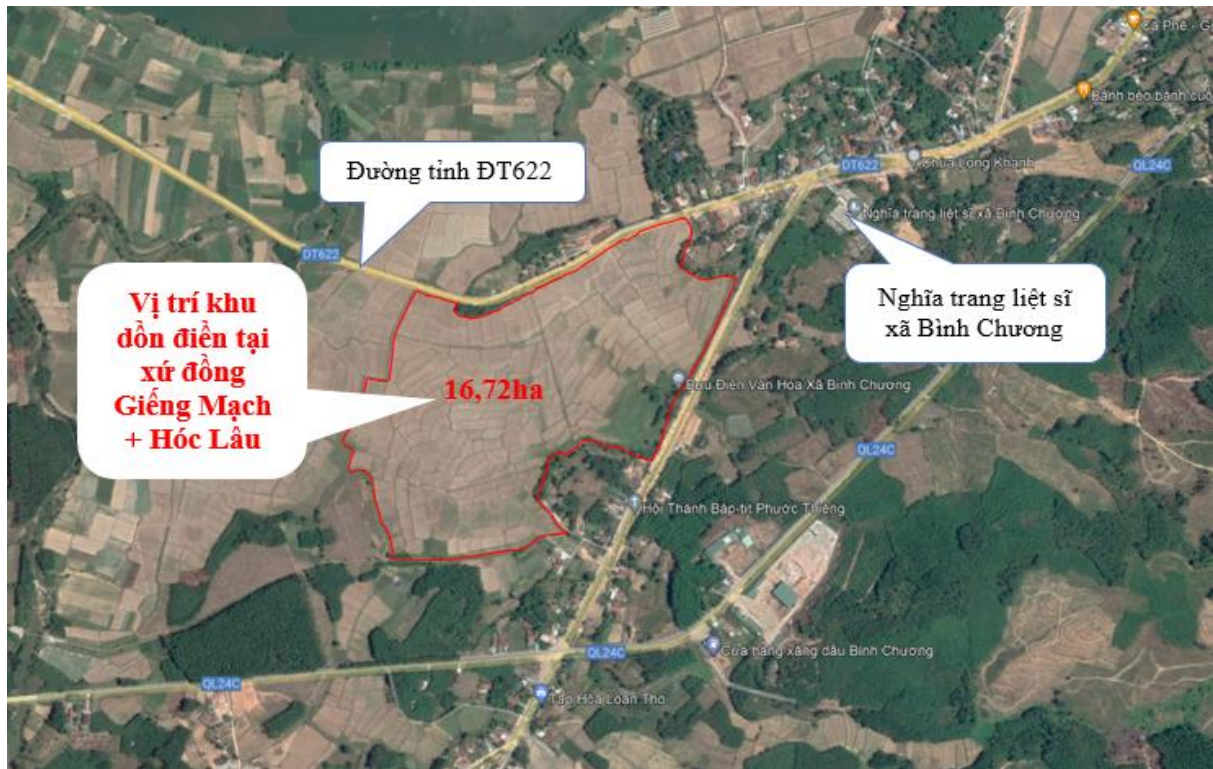
Điểm góc	Tọa độ (VN2000) (Kinh tuyến trực 108° múi chiếu 3 ⁰)	
	X(m)	Y(m)
R6	1688234.12	575748.97
R7	1688158.78	575741.26
R8	1688142.64	575826.79
R9	1688033.78	575779.11
R10	1687864.69	575698.94
R11	1687885.66	575652.16
R12	1687896.59	575596.28
R13	1687869.10	575543.30
R14	1687807.29	575527.71
R15	1687756.18	575572.96
R16	1687723.29	575448.91
R17	1687716.12	575308.35
R18	1687841.98	575276.27
R19	1687847.79	575246.19
R20	1687879.07	575251.91
R21	1687891.63	575234.19
R22	1687948.79	575261.81
R23	1687990.27	575270.11
R24	1687986.69	575302.58
R25	1688050.17	575310.55

- Dự án “Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điền 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn” cách quốc lộ 1A khoảng 7km, cách đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi khoảng 5km về phía Tây, cách trụ sở UBND xã Bình Chương khoảng 1,5km về phía Tây, cách UBND huyện Bình Sơn khoảng 8km về phía Tây Nam và cách thành phố Quảng Ngãi khoảng 26km về phía Bắc. Vị trí xây dựng dự án “Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điền 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn” nằm ở phía Nam của xã Bình Chương có giới cận như sau:

- + Phía Đông: Giáp với đường đất;
- + Phía Tây: Giáp với cánh đồng Thổ Khâm;
- + Phía Nam: Giáp với đường nội đồng và kênh B3-VC7.
- + Phía Bắc: Giáp với đường tỉnh ĐT.622.



Hình 1.1. Sơ đồ liên hệ vùng dự án



Hình 1.2. Sơ đồ vị trí khu vực dự án

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án

Tổng diện tích khu vực cải tạo đất của dự án “Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điềm 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn” khoảng 167.204 m². Phần đất thực hiện dự án thuộc tờ bản đồ số 15 và 23 xã Bình Chương, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi. Hiện trạng khu đất thực hiện dự án là đất trồng lúa nước của người dân và một số ít loại đất khác như đất bờ mương, đất thủy lợi... Diện tích khu vực cải tạo đất của dự án cụ thể như sau:

Bảng 1.2: Diện tích khu vực cải tạo đất của dự án

TT	NỘI DUNG	ĐVT	K.LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Tổng diện tích	m ²	167204	
-	Diện tích đất SX lúa (297 thửa)	m ²	160.035	Chiếm 95,71% tổng diện tích
+	Hộ gia đình quản lý	m ²	148.509	Chiếm 88,82% tổng diện tích
+	Ủy ban quản lý	m ²	11.526	Chiếm 6,89% tổng diện tích
-	Diện tích đất khác (đường, bờ, mương,...)	m ²	7.169	Chiếm 4,29% tổng diện tích
2	Tổng số thửa đất sản xuất	thửa	297	

TT	NỘI DUNG	ĐVT	K.LƯỢNG	GHI CHÚ
-	Tổng số thửa hộ gia đình quản lý	thửa	254	(Diện tích đất SX 148.509 m ²)
-	Tổng số thửa ủy ban quản lý	thửa	43	(Diện tích đất SX 11.526 m ²)
3	Số hộ sản xuất	hộ	114	114 hộ gia đình + 01 UB

*** Phân loại đất theo đối tượng sử dụng:**

- Đất do hộ gia đình sử dụng giao theo Nghị định 64/CP: Có diện tích 148.509 m², gồm 254 thửa đất lúa của 114 hộ.

Bảng 1.3: Tổng số hộ sử dụng đất của dự án

Hộ	ĐVT	Thôn An Điền 2
Số hộ có 1 thửa	hộ	49
Số hộ có 2 thửa	hộ	30
Số hộ có 3 thửa	hộ	17
Số hộ có 4 thửa	hộ	10
Số hộ có 5 thửa	hộ	2
Số hộ có 6 thửa	hộ	2
Số hộ có 7 thửa	hộ	2
Số hộ có 8 thửa	hộ	1
Số hộ có 10 thửa	hộ	1

- Đất Ủy ban quản lý 11.526m², gồm 43 thửa.

- Đất khác (đường, bờ, mương,...): diện tích 7.169 m².

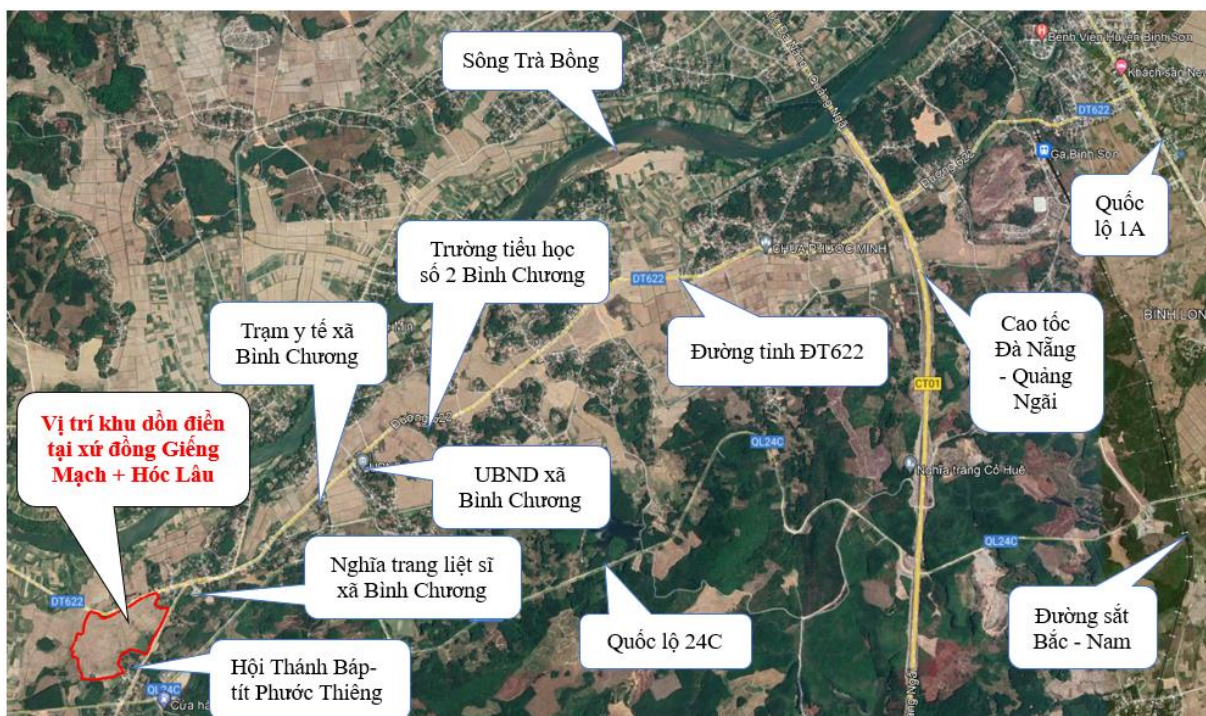
1.1.5. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

Theo Điểm c, Khoản 1, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 quy định các yếu tố nhạy cảm về môi trường gồm:

- Khu dân cư tập trung;
- Nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- Khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản; các loại rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp;
- Di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác;
- Đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên; vùng đất ngập nước quan trọng;

- Yêu cầu di dân, tái định cư và yếu tố nhạy cảm khác về môi trường.

Nhận xét: Theo Điểm c, Khoản 1, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường thì dự án chỉ ảnh hưởng đến đất trồng lúa nước của người dân.



Hình 1.3. Các đối tượng xung quanh khu vực dự án

❖ Các đối tượng tự nhiên

- Dự án “Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điem 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn” nằm ở phía Tây Nam xã Bình Chương, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi. Đặc trưng tự nhiên của khu vực dự án là đất trồng lúa nước.

- Đường giao thông: Tiếp giáp với dự án có tuyến đường ĐT.622, đây là đường trục chính liên huyện. Nguyên vật liệu của dự án được vận chuyển chủ yếu theo trục đường chính huyện Bình Sơn đến đoạn Ngã ba Trà Bồng đi theo tuyến đường ĐT.622 khoảng 7km là tới khu vực dự án.

Ngoài ra, phía Đông và phía Nam dự án có tuyến đường liên thôn và một số đường đất nội bộ trong khu vực dự án.

- Sông suối, kênh mương:

+ Sông Trà Bồng cách dự án khoảng 300m về phía Bắc.

+ Suối Ngọc Trì cách dự án khoảng 210m về phía Tây.

+ Kênh B3-CV7-1 thuộc hệ thống thủy lợi Thạch Nham tiếp giáp với ranh giới phía Đông Nam dự án. Hiện tại trên cánh đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điem 2 này được cung cấp nước tưới từ hệ thống tưới của kênh B3-VC7-1. Cánh đồng nằm

gần nguồn nước, nhưng do địa hình bị chia cắt và có cao trình tự nhiên cao hơn kênh B3-VC7-1 nên không thể khống chế tưới tự chảy cho toàn bộ diện tích.

- Đồi núi: Xung quanh khu vực dự án không có đồi núi.

❖ **Các đối tượng kinh tế - xã hội**

- Khu dân cư: Cách vùng dự án khoảng 20m về phía Bắc và cách vùng dự án khoảng 15m về phía Nam là nhà dân, dân cư khu vực này sống thưa thớt, tập trung thành nhóm nhỏ.

- Trung tâm hành chính, trường học: Vị trí dự án cách UBND xã Bình Chương 1,5 km về phía Tây, cách Trạm y tế xã Bình Chương khoảng 1,1km về phía Tây, cách Trường Tiểu học số 2 Bình Chương khoảng 2km về phía Tây, và cách Nghĩa trang liệt sĩ xã Bình Chương khoảng 160m về phía Tây.

- Các đối tượng sản xuất, kinh doanh: Các đối tượng sản xuất kinh doanh gồm dịch vụ nhà nghỉ và dịch vụ ăn uống, tạp hóa chủ yếu tập trung trên trục đường ĐT.622.

- Các công trình văn hóa, tôn giáo, di tích lịch sử: Rà soát thực tế và đối chiếu trên bản đồ địa chính, tại khu vực dự án không có công trình văn hóa, di tích lịch sử của tỉnh hay của quốc gia, cũng như khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ thiên nhiên thế giới...

Nhìn chung đây là dự án thuộc loại trung bình, không di dời tái định cư nên gây ảnh hưởng không lớn đến đời sống dân sinh, môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội khu vực dự án.

1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô của dự án

a. Mục tiêu dự án

- Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điền 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn nhằm tạo mặt bằng liên vùng với các xứ đồng xung quanh; bố trí lại hệ thống kênh tưới, tiêu, bờ thửa một cách hợp lý có khoa học nhằm đáp ứng yêu cầu đưa cơ giới hoá nông nghiệp vào đồng ruộng.

- Sử dụng và khai thác có hiệu quả nguồn nước kênh B3-VC7-1 hiện có và cải tạo lại đất đai để chuyển đổi mùa vụ, tăng năng suất cây trồng; đồng thời đồn điền đổi thửa đưa cơ giới hoá vào đồng ruộng.

- Kiến thiết lại đồng ruộng theo mô hình công nghiệp hoá (có bờ vùng, bờ thửa) phù hợp với điều kiện hiện tại sản xuất thủ công và trong tương lai sản xuất bằng cơ giới, cải tạo theo hướng hiện đại hoá nông nghiệp - nông thôn.

- Khắc phục cơ bản tình trạng ruộng đất sản xuất nông nghiệp phân tán, manh mún, tiết kiệm sức lao động, giảm giá thành; tạo thuận lợi cho việc áp dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất, nâng cao năng suất lao động, đạt hiệu quả kinh tế cao trên một đơn vị diện tích.

- Thực hiện đồn điền đổi thửa theo hướng giảm dần số thửa, phân đầu bình quân mỗi hộ được giảm xuống còn 1-2 thửa trong một vùng hoặc cùng một xứ đồng. Tạo điều kiện cho công tác quản lý đất đai ngày càng đơn giản, nề nếp và chặt chẽ hơn.

b. Loại hình dự án:

Dự án đầu tư mới “Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điền 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn”

c. Quy mô, công suất của dự án

Quy mô, công suất của dự án được tóm tắt như sau:

Bảng 1.4: Tổng hợp các hạng mục của dự án

TT	HẠNG MỤC	ĐVT	K.LƯỢNG	GHI CHÚ
I	Diện tích thiết kế	m ²	167.204	
1	Diện tích lô đưa vào sản xuất	m ²	144.125	Chiếm 86,20% tổng diện tích
2	Diện tích mương tưới tiêu TK	m ²	12.080	Chiếm 7,22% tổng diện tích
3	Diện tích đường nội đồng TK	m ²	10.699	Chiếm 6,40% tổng diện tích
4	Diện tích điểm quay đầu	m ²	300	Chiếm 0,18% tổng diện tích
	Diện tích mặt đất sản xuất	m ²	15.910	Tỷ lệ mất đất 9,94%, bình quân giảm 50 m ² /sào
II	Số lô đưa vào sản xuất	lô	26	
III	San ủi mặt bằng			
1	San lấp mặt bằng (Cự ly <=70m)	m ³	36.691	
2	Điều động đắp mương, đường nội đồng	m ³	5.349	Đắp mương, đường nội đồng
	Trong đó:			
2.1	Mương tưới, tiêu nội đồng	m ³	461	
2.2	Điểm quay đầu (cuối các tuyến đường cắt)	m ³	150	Đắp cao 50cm so với mặt ruộng hoàn thiện
2.3	Đường nội đồng	m ³	4.738	
3	Khối lượng đất thu hồi	m ³	36.181	Khối lượng đất dôi dư xin thu hồi khoáng sản
-	Đất sét sản xuất gạch	m ³	15.092	
-	Đất tận dụng	m ³	21.089	
	Chiều cao san ủi bình quân	m	0,22	

TT	HẠNG MỤC	ĐVT	K.LƯỢNG	GHI CHÚ
4	Bóc tầng đất mặt (Cự ly <= 70m)	m ³	33.441	Bóc tầng đất mặt 20cm theo quy định
5	Trả tầng đất mặt (Cự ly <= 70m)	m ³	33.441	
IV	Cày xới và hoàn thiện mặt bằng	m ²	144.125	Cày bừa và trang dọn mặt ruộng
V	Mương tưới, tiêu nội đồng	m	6.085	
1	- Khối lượng đào mương	m ³	1.949	
2	- Khối lượng đắp mương	m ³	2.409	Tận dụng đất đào để đắp
VI	Đắp đường nội đồng và lắp đặt ống buy			
1	Đắp đất nền đường nội đồng	m ³	4.738	Tận dụng đất nội đồng để đắp
2	Lắp đặt ống buy (D30cm)	m	100	
3	Lắp đặt ống buy (D50cm)	m	45	
4	Lắp đặt ống buy (D100cm)	m	20	

(Nguồn: Phương án DDDT và CTDR tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Diêm 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn)

1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CỦA DỰ ÁN

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

Căn cứ vào điều kiện địa hình, độ cao và các công trình hiện có để bố trí diện tích cho từng lô và hệ thống kênh tưới tiêu, bờ lô.

1.2.1.1. Bố trí lô

Do phụ thuộc địa hình và các công trình sẵn có nên kích thước lô không đồng đều nhau, nhưng vẫn đủ đáp ứng cho các công cụ phục vụ nông nghiệp đưa vào hoạt động như vòng quay của máy công cụ nông nghiệp.

- Tổng diện tích thiết kế: 167.204 m²
- Tổng số lô thiết kế: 26 lô
- Lô có diện tích lớn nhất: 0.94 ha
- Lô có diện tích nhỏ nhất: 0,23 ha
- Kích thước lô có chiều rộng 45-50m, chiều dài từ 70-150m

1.2.1.2. Diện tích

Diện tích thiết kế: 167.204m² ≈ (16,72ha). Trong đó:

Bảng 1.5: Tổng hợp diện tích thiết kế

TT	Loại đất	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ (%)
1	Diện tích đất sản xuất	m ²	144.125	Chiếm 86,20% tổng diện tích
2	Diện tích mương tưới, tiêu nội đồng TK mới	m ²	12.080	Chiếm 7,22% tổng diện tích
3	Diện tích đường nội đồng TK mới	m ²	10.699	Chiếm 6,40% tổng diện tích
4	Diện tích điểm quay đầu	m ²	300	Chiếm 0,18% tổng diện tích
	Tổng cộng	m²	167.204	

1.2.1.3. Mặt bằng, mương tưới, tiêu, bờ lô và đường giao thông nội đồng

a. Mặt bằng

Sau khi xác định kích thước từng lô cụ thể theo thiết kế, tiến hành bóc lớp phong hóa và san ủi phân chênh lệch thửa và phá dỡ bờ hiện trạng, san ủi điều động đất đi nơi khác, đắp đường nội đồng, đào mương tưới tiêu và cây xới hoàn thiện mặt bằng, thu hồi và vận chuyển phần đất dư thừa.

Bảng 1.6: Tổng hợp khối lượng san ủi mặt bằng

Nội dung	Khối lượng	ĐVT
Tổng diện tích thiết kế	167.204	m ²
Tổng khối lượng đất san ủi mặt bằng trong lô	78.221	m ³
- San lấp mặt bằng trong lô	36.691	m ³
- San ủi điều động nơi khác	5.349	m ³
+ Đắp mương tưới tiêu	461	m ³
+ Điểm quay đầu (cuối các tuyến đường cụt)	150	m ³
+ Đắp đường nội đồng	4.738	m ³
- Tổng khối lượng đất thu hồi	36.181	m ³
+ Đất sét sản xuất gạch	15.092	m ³
+ Đất tận dụng	21.089	m ³
Tổng khối lượng đất bóc trả màu	33.441	m ³
Diện tích bóc màu	167.204	m ²

Nội dung	Khối lượng	ĐVT
Chiều cao bóc màu	0,20	m

b. Hệ thống mương tưới, tiêu nội đồng

* Hệ thống mương tưới:

- Gồm có 12 tuyến mương mở mới bằng đất, có tổng chiều dài 3.632m, diện tích chiếm đất 3.995m², chiếm 2,39% tổng diện tích. Các tuyến này được mở mới và bố trí song song với các trục đường nội đồng (xem bản vẽ). Các tuyến mương trên lấy nước trực tiếp từ kênh B3-VC7-1 để đưa nước về tưới cho khu vực đồn điền.

- Mặt cắt ngang mương tưới chính:
- + Mặt cắt đáy kênh: Đáy rộng 0,3m; cao đào 0,2m.
- + Mặt cắt bờ kênh: Bờ 0,3m; cao đắp 0,3m mái m=1:2.

* Hệ thống mương tiêu nội đồng:

- Gồm có 09 tuyến, có chiều dài tuyến: 2.071m; diện tích chiếm đất 7.398m², chiếm 4,42% tổng diện tích. Các tuyến mương tiêu nội đồng là mương đất mở mới và bố trí xen kẽ giữa các tuyến đường nội đồng để phục vụ tiêu thoát nước cho các lô ruộng về mương tiêu chính.

- Mặt cắt ngang kênh tiêu nội đồng:
- + Mặt cắt đáy kênh: Đáy rộng 0,3m; cao đào 0,3m.
- + Mặt cắt bờ kênh: Bờ 0,3m; cao đắp 0,2m mái m=1:2.

* Hệ thống mương tiêu kết hợp:

- Gồm có 02 tuyến, có chiều dài tuyến: 382m; diện tích chiếm đất 688m², chiếm 0.41% tổng diện tích. Các tuyến mương TTKH là mương đất mở mới và bố trí song song các tuyến bờ lô nội đồng để phục vụ tưới và tiêu thoát nước cho các lô ruộng về mương tiêu chính.

- Mặt cắt ngang kênh tiêu nội đồng:
- + Mặt cắt đáy kênh: Đáy rộng 0,3m; cao đào 0,3m.
- + Mặt cắt bờ kênh: Bờ 0,3m; cao đắp 0,3m mái m=1:2.

Bảng 1.7: Thống kê hệ thống mương tưới tiêu nội đồng

Hạng mục	Tên mương	C/dài (m)	B chiếm đất (m)	Đáy (m)	Bờ (m)	C/ cao (m)		Diện tích (m ²)
						Đào	Đắp	
Mương tưới	M 01	310	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	341,0
	M 02	625	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	687,5
	M 03	145	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	159,5

Hạng mục	Tên mương	C/dài (m)	B chiếm đất (m)	Đáy (m)	Bờ (m)	C/ cao (m)		Diện tích (m ²)
						Đào	Đắp	
	M 04	185	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	203,5
	M 05	185	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	203,5
	M 06	400	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	440,0
	M 07	400	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	440,0
	M 08	112	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	123,2
	M 09	290	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	319,0
	M 10	290	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	319,0
	M 11	435	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	478,5
	M 12	255	1,10	0,3	0,3	0,20	0,30	280,5
		3632						3995
Mương tiêu	MT 01	430	12,00	2	3	1,00	0,50	5160,0
	MT 02	196	1,10	0,3	0,3	0,30	0,20	215,6
	MT 03	80	1,10	0,3	0,3	0,30	0,20	88,0
	MT 04	50	1,10	0,3	0,3	0,30	0,20	55,0
	MT 05	150	1,60	0,3	0,3	0,30	0,20	240,0
	MT 06	405	1,60	0,3	0,3	0,30	0,20	648,0
	MT 07	310	1,60	0,3	0,3	0,30	0,20	496,0
	MT 08	250	1,10	0,3	0,3	0,30	0,20	275,0
	MT 09	200	1,10	0,3	0,3	0,30	0,20	220,0
			2071					
Mương TTKH	MTTKH 01	112	1,80	0,3	0,3	0,30	0,30	201,6
	MTTKH 02	270	1,80	0,3	0,3	0,30	0,30	486,0
		382						688
		6085						12080

c. Đường nội đồng chính:

- Đường nội đồng trục chính được bố trí với quy mô đường giao thông nông thôn cấp B. Nền đường sau khi hoàn thành phải có độ dốc ngang về 2 phía từ 4% đến 5%.

- Đường nội đồng gồm có 09 tuyến với tổng chiều dài $L= 2.446m$ và có diện tích chiếm đất $10.699m^2$; cao $H=0,5m$; rộng $B_{mặt} = 3-4m$; mái $m=1$ để đi lại sản xuất và kết nối các tuyến đường bờ lô với bên ngoài.

Bảng 1.8: Thống kê hệ thống đường giao thông nội đồng

TT	KÍCH THƯỚC NỀN ĐƯỜNG			Khối lượng	Diện tích chiếm đất	Ghi chú
	Dài	Rộng	Cao			
	(m)	(m)	(m)	(m^3)	(m^2)	
Tuyến 01	200	3,00	0,50	350,00	800,00	Làm mới đường nội đồng
Tuyến 02	80	3,00	0,50	140,00	320,00	Làm mới đường nội đồng
Tuyến 03	280	4,00	0,50	630,00	1.400,00	Làm mới đường nội đồng chính
Tuyến 04	365	4,00	0,50	821,25	1.825,00	Làm mới đường nội đồng chính
Tuyến 05	270	4,00	0,50	607,50	1.350,00	Làm mới đường nội đồng chính
Tuyến 06	255	3,00	0,50	446,25	1.020,00	Làm mới đường nội đồng
Tuyến 07	410	3,00	0,50	717,50	1.640,00	Làm mới đường nội đồng
Tuyến 08	401	3,00	0,50	701,75	1.604,00	Làm mới đường nội đồng
Tuyến 09	185	3,00	0,50	323,75	740,00	Làm mới đường nội đồng
Tổng cộng	2.446			4.738	10.699	

1.2.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

- Công trình mương tưới, tiêu nội đồng: Xây dựng hệ thống mương tưới tiêu nội đồng hợp lý, nhằm đảm bảo phương án cấp nước vào đồng ruộng và tiêu nước trong trường hợp quá tải hoặc tiêu nước mưa chảy tràn triệt để, tránh gây ngập úng cục bộ. Mương tiêu nước đảm bảo tiêu thoát nước của đồng ruộng. Nước sau tiêu thoát ra hệ thống tiêu nước chung trên các lô thửa dự án.

- Công trình thu gom và xử lý nước thải: Hoạt động của dự án sau chỉnh trang hoàn thiện sẽ bàn giao cho xã quản lý và cấp cho các hộ dân có ruộng sử dụng canh tác. Vì vậy, nước thải sinh hoạt hầu như không phát sinh.

- Công trình thu gom và lưu giữ chất thải rắn, CTNH: Bố trí các buy bê tông lưu trữ theo chương trình hỗ trợ của Sở NN&PTNT tỉnh Quảng Ngãi tại tuyến đường đầu mối dẫn vào khu đồng ruộng để thu gom chất thải rắn, CTNH. Sau đó, được đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo đúng quy định .

1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HÓA CHẤT SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC VÀ CÁC SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN

1.3.1. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án

Đất đắp: Lấy tại mỏ theo quy định.

Bảng 1.9: Thống kê khối lượng nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án

HẠNG MỤC	ĐVT	K.LƯỢNG	GHI CHÚ
Tổng khối lượng đất san ủi mặt bằng trong lô	m ³	78.221	
- San lấp mặt bằng (Cự ly <=70m)	m ³	36.691	
- Điều động đắp mương, đường nội đồng	m ³	5.349	Đắp mương, đường nội đồng
+ Mương tưới, tiêu nội đồng	m ³	461	
+ Điểm quay đầu (cuối các tuyến đường cụt)	m ³	150	Đắp cao 50cm so với mặt ruộng hoàn thiện
+ Đường nội đồng	m ³	4.738	
- Khối lượng đất thu hồi	m ³	36.181	Khối lượng đất dôi dư xin thu hồi khoáng sản
+ Đất sét sản xuất gạch	m ³	15.092	
+ Đất tận dụng	m ³	21.089	
+ Chiều cao san ủi bình quân	m	0,22	
Bóc tầng đất mặt (Cự ly <= 70m)	m ³	33.441	Bóc tầng đất mặt 20cm theo quy định
Trả tầng đất mặt (Cự ly <= 70m)	m ³	33.441	

1.3.2. Nguồn cung cấp điện nước

Với đặc thù dự án, không sử dụng điện, nước phục vụ quá trình thi công.

1.3.3. Các sản phẩm của dự án

Sau khi dự án hoàn thành sẽ đồn điền đổi thửa, kiến thiết lại đồng ruộng theo mô hình công nghiệp hoá (có bờ vùng, bờ thửa) bố trí lại hệ thống kênh tưới, tiêu, tạo mặt bằng liên vùng với các xứ đồng xung quanh, phù hợp với điều kiện hiện tại sản xuất thủ công và trong tương lai đưa cơ giới hoá vào đồng ruộng. Đồng thời, sử dụng và khai thác có hiệu quả nguồn nước kênh B3-VC7-1 hiện có và cải tạo lại đất đai để chuyển đổi mùa vụ, tăng năng suất cây trồng.

1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH

Dự án được hình thành trên cơ sở chỉnh trang đồng ruộng hiện hữu, sau khi hoàn thiện sẽ bàn giao cho UBND xã quản lý. Sau đó, chỉnh lý hồ sơ địa chính và cấp đổi GCNQSD đất nông nghiệp cho các hộ gia đình, cá nhân theo Luật Đất đai. Người dân sẽ triển khai hoạt động mùa vụ sau khi được bàn giao thửa.

1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG

1.5.1. Yêu cầu chung

Để thi công đúng tiến độ và đúng kỹ thuật cần tuân thủ các yêu cầu sau:

- UBND xã thành lập Ban quản lý để trực kiểm tra giám sát trong quá trình thi công.

- Địa phương chịu trách nhiệm kiểm kê lập phương án hỗ trợ đền bù để giải phóng mặt bằng.

- Đơn vị thi công thực hiện đúng theo yêu cầu trong thiết kế.

1.5.2. Biện pháp thi công

a. Loại máy thi công:

- *Máy ủi*: Sử dụng các loại máy ủi tương đương 75CV để san ủi phần chênh lệch thửa và phá dỡ bờ hiện trạng.

- *Máy đào*: Sử dụng máy đào 0,8m³ (có thể sử dụng loại 0,3m³) để đào mương nội đồng, sau đó hoàn thiện bằng thủ công.

- *Máy cày*: Có thể sử dụng máy công nông hoặc sức kéo gia súc tại địa phương để cày bừa và hoàn thiện mặt bằng.

b. Biện pháp thi công:

- *Thi công cơ giới*: Bao gồm bóc trả lớp đất màu, san ủi phần chênh lệch thửa và phá dỡ bờ hiện trạng, san ủi điều động đất đi nơi khác, đắp đường nội đồng, đào mương tưới tiêu và cày xới hoàn thiện mặt bằng.

- *Thi công thủ công*: Đắp mương tưới tiêu nội đồng và bờ vùng.

c. Giải pháp chống sụt lún khi thu hồi đất dư thừa:

- Để hạn chế việc sụt lún sau khi hoàn thiện mặt bằng tại những vị trí thu hồi đất, trong quá trình hoàn thiện mặt bằng yêu cầu đơn vị thi công phải sử dụng thiết bị san ủi, trả mặt bằng cho phù hợp và theo từng lớp có chiều cao tối đa 20cm.

- Phải bố trí hành trình của các thiết bị san và vận chuyển đất một cách hợp lý để sao cho có thể tận dụng tối đa tác dụng đầm nén trong quá trình di chuyển các thiết bị đó, giảm thiểu được các vết lún bánh xe và tránh tình trạng đầm nén không đều dẫn đến sụt lún cục bộ sau khi đưa vào sử dụng.

d. Giải pháp bảo vệ hệ thống trụ điện hiện có:

Trong khu vực đồn điền còn có một số trụ điện đi qua nên cần có giải pháp đảm bảo an toàn cho lưới điện trong quá trình triển khai thi công cũng như an toàn cho người và phương tiện trong khu vực thi công.

Để đảm bảo ổn định cho hệ thống trụ điện nằm trong khu vực đồn điền cần chừa hành lang bảo vệ móng trụ, hành lang bảo vệ được tính từ tâm ra bán kính 3m đối với những vị trí có cao độ mặt ruộng phải hạ thấp. Tuyệt đối không được đào, xới làm tác động đến phạm vi này.

1.5.3. Các bước thi công ở công trình

- *Bước 1:* Thu dọn mặt bằng, lên ga xác định kích thước từng lô theo thiết kế.
- *Bước 2:* Đào bóc tầng đất mặt (tối thiểu 20cm) và dồn đồng theo luống.
- *Bước 3:* San ủi phân chênh lệch của thửa và phá bờ (diện tích dồn điền).
- *Bước 4:* Thu hồi và vận chuyển phần đất dư thừa.
- *Bước 5:* San trả tầng đất mặt đảm bảo phân bố đều.
- *Bước 6:* Đắp bờ lô, mương và đường nội đồng.
- *Bước 7:* Cày xới và hoàn thiện mặt bằng.

1.5.4. Những sai số cho phép sau thi công

- Kích thước trong 1 lô cụ thể sai lệch không quá $\pm 2\%$.
- Kích thước cục đất lớn nhất sau khi san $\leq 5\text{cm}$.

1.5.5. Kiểm tra, giám sát và hoàn trả công

- Việc san ủi phân chênh lệch thửa và phá bờ phải thực hiện theo chỉ dẫn trong bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công và mức độ cho phép của quy trình cải tạo xây dựng đồng ruộng.

- Sau khi hoàn thành từng lô hoặc công đoạn hoàn thiện đơn vị thi công phải thiết lập hồ sơ hoàn công, thông báo cho đơn vị giám sát thi công, đơn vị thiết kế để kiểm tra, nghiệm thu và chấp nhận công việc thực hiện, đồng thời phải có tiếp nhận của địa phương mới được rời khỏi khu vực.

2. VỀ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

2.1. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

2.1.1. Đánh giá các tác động môi trường liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Tác động do nước thải

a1. Nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt của công nhân tại khu vực dự án là nguyên nhân chính ảnh hưởng đến chất lượng nước khu vực dự án. Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi khuẩn gây bệnh. Đây là thành phần có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm nếu không được xử lý.

Tuy nhiên, việc thực hiện dự án, chủ đầu tư sử dụng lao động tại địa phương, chủ yếu là người dân xã Bình Chương, phần lớn công nhân chỉ làm việc mà không sinh hoạt, ở lại công trường nên lượng nước thải sinh hoạt hầu như không phát sinh tại dự án.

a2. Nước mưa chảy tràn:

Chất lượng của nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào độ trong sạch của khí quyển và các chất rửa trôi trên mặt bằng khu vực dự án. Trong giai đoạn thi công, do bề mặt khu vực thi công chưa hoàn thiện, dễ bị rửa trôi và xói lở bề mặt nên thành phần ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn gồm các chất lơ lửng và dầu mỡ rơi vãi.

Lượng nước mưa chảy tràn trên diện tích khu vực dự án được tính như sau:

$$Q = 0,278 \times K \times I \times F (*)$$

Trong đó:

- K: Là hệ số dòng chảy (K = 0,6)
- I: Là cường độ mưa lớn nhất trong 1 giờ I = 100mm/h = 0,1m/h
- F: Diện tích khu vực dự án, F = 167.204 m²

Vậy lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất trong 1 giờ tại khu vực dự án là:

$$Q_{\max} = 0,278 \times 0,6 \times 0,1 \times 167.204 = 2789 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Chú thích: (*) Công thức tính được tham khảo từ Giáo trình Đánh giá tác động môi trường của PGS – TS. Nguyễn Đình Mạnh, 2005.

Nước mưa còn có thể ô nhiễm khi chảy qua các khu vực bóc đất, khu vực thi công... trong trường hợp này nước mưa bị ô nhiễm cơ học (như đất, cát, rác), ô nhiễm hữu cơ và dầu mỡ. Về nguyên tắc, nước mưa là loại nước thải có tính chất ô nhiễm nhẹ (quy ước sạch) được thoát nước trực tiếp ra môi trường xung quanh.

b. Tác động do bụi, khí thải

Trong giai đoạn thi công xây dựng nguồn phát sinh bụi và khí thải do hoạt động san nền tạo mặt bằng, hoạt động của các thiết bị máy móc phục vụ thi công xây dựng dự án, quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu và hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình.

Tải lượng và tác động đến môi trường của bụi và khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng như sau:

b1. Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động san nền tạo mặt bằng

Khu vực thực hiện dự án có cos nền cao hơn so với cao độ thiết kế, do đó chủ dự án sẽ tiến hành đào đất để tạo mặt bằng cho dự án đến cao độ thiết kế nhằm đảm bảo cao trình tưới tiêu nước hợp lý. Khối lượng đất đào san nền tại khu vực dự án dư thừa sau khi chỉnh trang đồng ruộng.

Các thiết bị máy móc như: máy đào, máy xúc, máy cày,... thực hiện các công tác đào, đắp đất... để thi công xây dựng san ủi mặt bằng và tuyến đường bờ lô, đường nội đồng, sẽ gây phát sinh bụi đất trong khu vực công trường xây dựng và dọc theo tuyến đường thi công. Trong quá trình đào đắp, lượng bụi phát sinh phụ thuộc vào khối lượng, thành phần đất đào đắp, độ ẩm và điều kiện thời tiết.

Qua kết quả tính toán so sánh với quy chuẩn chất lượng môi trường không khí xung quanh cho thấy, nồng độ bụi lơ lửng phát sinh do các hoạt động đào, đắp đất có nồng độ thấp hơn so với giá trị tối đa được quy định QCVN 05:2023/BTNMT. Tuy nhiên khu vực công trình dự án tương đối lớn, xung quanh là đất trồng lúa, hoa màu và có dân cư sinh sống thưa thớt nên đối tượng chịu tác động chủ yếu là công nhân trực tiếp tham gia thi công xây dựng. Vì vậy trong quá trình thi công chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu có phương án thi công hợp lý nhằm giảm thiểu bụi trong quá trình san gạt, thi công xây dựng các hạng mục dự án.

b2. Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị

Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng (đất đắp san nền, đường bờ lô, đường nội đồng), đất dư thừa ra khỏi dự án, máy móc thiết bị của dự án sẽ phát sinh bụi, khí thải gây ô nhiễm môi trường không khí ở khu vực dự án và dọc theo các tuyến đường vận chuyển. Đối tượng chịu tác động nhiều nhất bởi bụi, khí thải trong quá trình vận chuyển là công nhân thi công tại công trường, cộng đồng dân cư ở khu vực dự án và dọc các tuyến đường vận chuyển (đường ĐT.622).

b3. Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình, tại khu vực dự án sẽ có nhiều máy móc, thiết bị phục vụ cho việc công tác xây dựng như máy đào, máy ủi, máy cày,... Một số máy móc, thiết bị sử dụng nhiên liệu là dầu DO do đó sẽ phát thải ra những chất như bụi, NO_x, SO₂, CO, VOC... làm ảnh hưởng xấu đến môi trường không khí xung quanh.

Việc xác định tải lượng của nguồn thải có thể dựa vào các số liệu thống kê của WHO (Tổ chức Y tế Thế giới). Hệ số phát thải được trình bày bảng sau:

Bảng 2.1. Hệ số phát thải của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường

Tác nhân gây ô nhiễm	Ước tính hệ số phát thải
Khí thải của các phương tiện thi công cơ giới có chứa bụi, CO, hydrocacbon, SO ₂ , NO _x ... (3,5 – 16 tấn)	Bụi: 4,3 kg/tấn DO SO ₂ : 20S kg/tấn DO NO _x : 70 kg/tấn DO CO: 14 kg/tấn DO

Với S là hàm lượng lưu huỳnh có trong dầu DO, S = 0,05%. Vậy hệ số ô nhiễm của SO₂ là 1 kg/tấn DO.

Để san nền tạo mặt bằng, dự án có sử dụng 1 máy ủi có công suất 75CV và 1 máy đào có công suất 0,8m³ hoặc 0,3m³; máy cày.

Theo “Bảng giá ca máy và thiết bị thi công tỉnh Quảng Ngãi ban hành kèm theo Quyết định số 990/QĐ-UBND ngày 18/10/2021 của UBND tỉnh Quảng Ngãi”, định

mức sử dụng nhiên liệu của máy ủi là 38 lít/ca, máy đào là 65 lít/ca. Vậy lượng nhiên liệu cần cung cấp là: $1 \times 38 + 1 \times 65 = 103$ lít/ca.

Trọng lượng riêng của dầu DO là 0,8 kg/lít. Tính được khối lượng dầu DO phục vụ hoạt động của máy móc thi công trong ngày là: $0,8 \text{ kg/lít} \times 103 \text{ lít/ca} = 82,4 \text{ kg/ca}$.

Theo tài liệu “Đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới, 1993” có hệ số phát thải các chất gây ô nhiễm không khí từ hoạt động của các máy móc thiết bị sử dụng nhiên liệu dầu DO và khối lượng dầu DO sử dụng (82,4 kg/ca).

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép. Tuy nhiên, trên thực tế tất cả các thiết bị máy móc sẽ không hoạt động cùng một lúc mà sẽ dần trải trong toàn bộ thời gian thi công xây dựng. Do đó, nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải do hoạt động của các máy móc phát sinh trên thực tế sẽ không cao như tính toán. Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu thi công có các giải pháp để hạn chế tối đa tác động này.

Bảng 2.2. Tác động của các chất gây ô nhiễm không khí

Chất gây ô nhiễm	Tác động
Bụi	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thích hô hấp, xơ hoá phổi, ung thư phổi. - Gây tổn thương da, giác mạc mắt, bệnh ở đường tiêu hoá.
SO _x , NO _x	<ul style="list-style-type: none"> - Gây ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu. - SO₂ có thể nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu. - Tạo mưa axit ảnh hưởng xấu tới sự phát triển thảm thực vật. - Tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá huỷ vật liệu bê tông và các công trình nhà cửa. - Ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái và tầng ôzôn.
CO	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm khả năng vận chuyển oxy của máu đến các tổ chức, tế bào do CO kết hợp với hemoglobin và biến thành cacboxyhemoglobin. - Nhiễm CO sẽ ảnh hưởng đến nhiều hệ thống, cơ quan như thần kinh, tiêu hóa, hô hấp, đặc biệt là các cơ quan tổ chức tiêu thụ ôxy cao như não, tim và ảnh hưởng đến sự phát triển của thai nhi... - Gây nhức đầu, suy nhược cơ thể, chóng mặt, ăn không ngon, khó thở, rối loạn cảm giác.
CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> - Gây rối loạn hô hấp phổi. - Gây hiệu ứng nhà kính. - Tác hại đến hệ sinh thái.

Tuy nhiên, nồng độ bụi và khí thải phát sinh phụ thuộc vào biện pháp thi công, chất lượng của các loại thiết bị, máy móc và điều kiện khí hậu tại thời điểm thi công,

các tác động xảy ra đều mang tính chất cục bộ, tạm thời trong thời gian thi công dự án và hoàn toàn có khả năng giảm thiểu được.

c. Tác động của chất thải rắn

c1. Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là vỏ bao bì, túi nilon, chai lọ, lon vỏ hộp, rau, củ, quả, thức ăn thừa... Đây là nguồn gây ô nhiễm chính do sự phân huỷ chất hữu cơ tạo mùi hôi, nước rỉ rác và vi sinh vật gây bệnh. Nguồn ô nhiễm này nếu không được thu gom hợp lý sẽ gây ô nhiễm môi trường.

Theo ước tính, mỗi công nhân xây dựng làm việc tại khu vực dự án thải ra khoảng 0,3kg rác thải sinh hoạt mỗi ngày. Như vậy, với 10 công nhân lao động tại công trường mỗi ngày thì tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án là khoảng 3kg/ngày.

Với khối lượng chất thải rắn sinh hoạt như trên, nếu không có biện pháp thu gom xử lý hợp lý thì khả năng tích tụ trong thời gian xây dựng ngày càng nhiều và gây tác động đến chất lượng không khí do phân huỷ chất thải hữu cơ gây mùi hôi. Ngoài ra, việc tồn đọng chất thải rắn còn tạo điều kiện cho các vi sinh vật gây bệnh phát triển, gây nguy cơ phát sinh và lây truyền mầm bệnh ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân thi công và môi trường xung quanh, ô nhiễm nguồn nước.

Tuy nhiên, phần lớn công nhân chỉ làm việc mà không sinh hoạt, ở lại công trường nên lượng chất thải sinh hoạt phát sinh thực tế sẽ thấp hơn nhiều so với số liệu được tính toán ở trên.

c2. Chất thải rắn xây dựng

Trong quá trình thi công xây dựng công trình, chất thải rắn phát sinh là lượng đất dư thừa từ hoạt động san gạt, chỉnh trang đồng ruộng (33.441m³). Đây là loại chất thải rắn có thể sử dụng làm đất san lấp hoặc trồng cây. Vì vậy, chủ dự án đã có phương án hợp đồng với đơn vị có nhu cầu sử dụng, bán theo đơn giá thiết kế nhằm lấy kinh phí cho việc thực hiện phương án “Đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch và Hóc Lâu, thôn An Điền 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn”.

Lượng chất thải rắn rơi vãi do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu không thể ước tính được chính xác khối lượng phát sinh nhưng được dự báo là không đáng kể.

Do đó, tác động do chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng được đánh giá ở mức độ nhỏ và có khả năng giảm thiểu cao.

d. Đánh giá tác động của chất thải nguy hại

Trong quá trình thi công xây dựng công trình, các hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa các loại phương tiện máy móc thiết bị thi công thường làm phát sinh các loại chất thải như dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ, các vỏ hộp dầu mỡ,... Các loại chất thải này được liệt vào danh sách các loại chất thải nguy hại theo Thông tư số

02/2022/TTBTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Khối lượng chất thải nguy hại này phát sinh tùy thuộc vào số lượng phương tiện, thiết bị và khối lượng thi công, ước tính khoảng 1kg/tháng. Tiềm năng gây ô nhiễm môi trường của các loại chất thải này rất lớn, gây ô nhiễm nghiêm trọng đối với chất lượng đất, nước mặt và nước ngầm trong khu vực. Tuy nhiên, thời gian thi công khá ngắn nên lượng chất thải này phát sinh rất ít và hầu hết các máy móc, thiết bị đều đem đi bảo dưỡng ở các gara xe chuyên nghiệp nên tác động của chất thải nguy hại đến môi trường khu vực dự án là không lớn cộng với môi trường tại khu vực tương đối tốt nên hoàn toàn có thể giảm thiểu, khắc phục được.

2.1.2. Đánh giá các tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Tác động của tiếng ồn, độ rung

Trong giai đoạn thi công xây dựng, tiếng ồn và rung phát sinh chủ yếu từ các nguồn:

- Máy đào, máy ủi, máy cày,...
- Xe tải vận chuyển nguyên vật liệu.

Tiếng ồn gây ra do các hoạt động vận chuyển, san lấp mặt bằng và các loại máy móc thiết bị phục vụ thi công trên công trường xây dựng. Tiếng ồn có tần số cao khi các phương tiện, máy móc sử dụng nhiều, hoạt động liên tục, nhất là vào khoảng thời gian ban ngày trong giờ làm việc.

Khả năng lan truyền tiếng ồn tại khu vực thi công của dự án lan truyền tới khu vực xung quanh được xác định như sau:

$$L_i = L_p - \Delta L_d - \Delta L_c - \Delta L_{cx} \text{ (dBA) (*)}$$

Trong đó:

- L_i : Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn ồn một khoảng cách d (m).
- L_p : Mức ồn đo được tại nguồn đo ồn (cách 1,5 m).
- ΔL_d : Mức ồn giảm theo khoảng cách d ở tần số i
 $\Delta L_d = 20 \lg [(r_2/r_1)^{1+a}]$ (dBA).
- + r_1 : Khoảng cách tới nguồn ồn ứng với L_p (m).
- + r_2 : Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách ứng với L_i (m).
- + a : Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp phụ tiếng ồn của địa hình mặt đất ($a=0$).
- ΔL_c : Độ giảm mức ồn qua vật cản. Khu vực dự án có địa hình rộng thoáng và không có vật cản nên $\Delta L_c = 0$.
- ΔL_{cx} : Độ giảm mức ồn sau các dải cây xanh.
 $\Delta L_{cx} = \Delta L_d + 1,5Z + \beta \sum B_i$ (dB).

- + 1,5Z: Độ giảm mức ồn do tác dụng phản xạ của các dải cây xanh.
- + Z: Số lượng các dải cây xanh.
- + $\beta\Sigma Bi$: Mức ồn hạ thấp do âm thanh bị hút và khuếch tán trong các dải cây xanh.
- + β : Trị số hạ thấp trung bình theo tần số ($\beta=0,10\div 0,20$ dB/m).

Chú thích: () Công thức tính trích từ Hướng dẫn chi tiết lập Bản cam kết bảo vệ môi trường của Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2008.*

Từ công thức trên kết hợp với hệ số mức ồn tại nơi cách nguồn phát sinh ồn 1,5m (Nguồn Mackernize, L.Da. 1985) ta có thể tính được độ ồn của các vị trí khác. Mức ồn từ hoạt động của các xe tải và các thiết bị thi công được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.3. Mức ồn sinh ra từ hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn cách nguồn 1,5m (dBA) ₍₁₎	Mức ồn cách nguồn 50m (dBA) ₍₂₎	Mức ồn cách nguồn 100m (dBA) ₍₂₎
1	Máy đào	72	41,5	35,5
2	Máy ủi	73	42,5	36,5
3	Máy cày	75	44,5	38,5
4	Xe tải	83	52,5	46,5
TCVN 3985-1999		85 dBA		
QCVN 26:2010/BTNMT		≤7 0 dBA		

(Nguồn: (1) - Mackernize, L.Da (1985); (2) – Tính toán theo công thức)

Ghi chú:

- TCVN 3985:1999: Âm học - mức ồn cho phép tại các vị trí làm việc.
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Ở nước ta chưa có tiêu chuẩn quy định cụ thể về mức độ tiếng ồn cho công tác thi công xây dựng nói chung. Tuy nhiên, theo tiêu chuẩn đã ban hành về mức cho phép tiếng ồn tại khu vực lao động (TCVN 3985-1999) và giới hạn tối đa cho phép tiếng ồn khu vực dân cư (QCVN 26:2010/BTNMT), thì mức ồn lớn nhất cho phép là 85dBA trong khu vực sản xuất và 70 dBA đối với khu dân cư.

Bảng trên cho thấy độ ồn của các phương tiện, máy móc trên công trường cách 1,5m thường dao động trong khoảng 72÷83 dBA, thậm chí có thể lớn hơn khi các loại phương tiện máy móc này hoạt động tập trung với mật độ cao. Theo các tài liệu khoa học, khi ở ngưỡng ồn 100dBA thì bắt đầu gây ra những tác động biến đổi nhịp tim và gây tác hại xấu đến hệ thần kinh của người vận hành máy móc.

Để đánh giá cụ thể mức độ tác động do sự cộng hưởng tiếng ồn từ các phương tiện, thiết bị thi công cùng phát sinh trên công trường. Mức ồn tổng cộng do các phương tiện thi công được xác định như sau:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \text{ (dBA)}^{(*)}$$

Trong đó:

L_{Σ} : Mức ồn tại điểm tính toán, dBA.

L_i : Mức ồn tại điểm tính toán của nguồn ồn thứ i , dBA.

Chú thích:

(*) Công thức tính trích từ Hướng dẫn chi tiết lập Bản cam kết bảo vệ môi trường của Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2008.

Từ công thức trên, tính toán mức độ gây ồn tổng cộng của các loại thiết bị thi công tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 20m, 30m và 50m.

Bảng 2.4. Mức ồn tổng do các phương tiện thi công gây ra

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn cách nguồn 50m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 100m (dBA)
1	Máy đào	64,5	58,5
2	Máy ủi		
3	Máy cày		
4	Xe tải		
TCVN 3985-1999		85 dBA	
QCVN 26:2010/BTNMT		≤ 70 dBA (khu vực thông thường, từ 6h-21h)	
		≤ 55 dBA (khu vực đặc biệt, từ 6h-21h)	

Ghi chú:

- TCVN 3985:1999: Âm học - mức ồn cho phép tại các vị trí làm việc.

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Theo kết quả tính toán cho thấy, tiếng ồn sinh ra do các phương tiện vận chuyển và thi công trên công trường đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực thi công và nằm trong giới hạn cho phép đối với khu dân cư ở khoảng cách >50m.

Tuy nhiên, các tác động không diễn ra liên tục và chỉ xuất hiện khi vận hành các thiết bị. Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động này đến công nhân trực tiếp làm việc.

* **Tác hại của tiếng ồn:** Tiếng ồn là các âm thanh không mong muốn hoặc âm thanh xuất hiện không đúng chỗ hoặc không đúng thời gian mong đợi. Tiếng ồn còn

được định nghĩa là tiếng động cản trở nghe và nói hoặc có khả năng làm hỏng màng nhĩ. Như vậy yếu tố ồn mang nhiều tính cảm nhận. Cùng một tiếng ồn, ở mỗi người, mỗi thời điểm việc cảm nhận mức độ khác nhau. Tiếp xúc với tiếng ồn lâu ngày làm giảm sự chú ý, dễ mệt mỏi, nhức đầu chóng mặt, tăng cường các ức chế của hệ thần kinh, ảnh hưởng đến thính giác của con người. Tiếng ồn cũng gây thương tổn cho hệ tim mạch và làm tăng các bệnh về đường tiêu hóa.

Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng Liên Đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người ở các dải tần khác nhau được thể hiện cụ thể qua bảng sau:

Bảng 2.5. Các tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người

Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 ÷ 135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mắt trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

Nguồn: Ô nhiễm tiếng ồn và kỹ thuật xử lý - Phạm Đức Nguyên, 2000

Nhìn chung ô nhiễm tiếng ồn mang tính chất cục bộ, tác động trực tiếp đến công nhân làm việc trong khu vực dự án, dân cư sinh sống dọc hai bên tuyến đường vận chuyển là chủ yếu, mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn do hoạt động thi công của dự án đến khu vực xung quanh là không đáng kể.

b. Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất

Khu đất thực hiện dự án có tổng diện tích 167.204m² tại thôn An Điền 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn là đất sản xuất nông nghiệp trồng lúa nước 2 mùa vụ đã được UBND tỉnh giao cho UBND xã Bình Chương quản lý, thực hiện phương án đồn điền đổi thửa. Trên khu đất không có nhà dân. Trong quá trình thực hiện phương án đồn điền đổi thửa, sẽ hoàn trả mặt bằng và bàn giao đồng ruộng cho UBND xã quản lý cấp lại cho các hộ dân. Vì vậy, dự án không bị ảnh hưởng do chiếm dụng đất.

c. Tác động đến hoạt động giao thông tại khu vực

Trong quá trình thi công sẽ phải vận chuyển với khối lượng lớn đất dư thừa và 1 lượng đất đào, các thiết bị máy móc đến công trường trong thời gian thi công. Điều này sẽ có ảnh hưởng nhất định đến hoạt động giao thông trên các tuyến đường vận chuyển và làm bề mặt các con đường vận chuyển xuống cấp nhanh chóng và gây rạn nứt, sụt lún một số điểm trên các tuyến đường này.

d. Tác động đến tình hình kinh tế - xã hội

d1. Tác động tích cực

- Thúc đẩy các hoạt động dịch vụ thương mại, tăng nhu cầu về lương thực và thực phẩm nhằm phục vụ cho những người công nhân tham gia thi công dự án. Tuy nhiên nhu cầu về lương thực và thực phẩm của công nhân không nhiều nên không ảnh hưởng đến cán cân cung - cầu của khu vực. Khả năng của địa phương hoàn toàn có thể đáp ứng các nhu cầu của công trình về mọi mặt.

- Công nhân thi công dự án ưu tiên tuyển dụng là người địa phương không chỉ làm giảm những áp lực về môi trường, kinh tế - xã hội mà còn tạo cơ hội việc làm cho người dân địa phương, góp phần tăng thu nhập cho các hộ gia đình.

d2. Tác động tiêu cực

Việc tập trung công nhân xây dựng (khoảng 10 người) có thể gây ra các tác động tiêu cực tới an ninh trật tự xã hội tại khu vực dự án như phát sinh các dịch vụ không lành mạnh, gây khó khăn cho công tác quản lý nhân khẩu.

- Mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng với cư dân địa phương do sự khác biệt về văn hóa, lối sống hoặc các mâu thuẫn trong quan hệ và giao tiếp;

- Có khả năng làm tăng các tệ nạn xã hội trong khu vực như uống rượu, bia, đánh bạc...

Các tệ nạn này ảnh hưởng đến an ninh trật tự khu vực và ảnh hưởng đến đời sống của người dân tại địa bàn xã, đặc biệt là khu vực lân cận công trình. Do đó, chủ dự án cần có biện pháp quản lý kết hợp với công tác tuyên truyền và giáo dục cho công nhân để tránh các trường hợp đáng tiếc có thể xảy ra.

2.2. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn hoạt động của dự án

Sau khi dự án hoàn thiện được bàn giao cho UBND xã quản lý, thực hiện thủ tục cấp lại Giấy chứng nhận QSDĐ với các hộ dân có ruộng tại dự án. Các hộ dân sau khi nhận lô thửa đồn điền sẽ tiến hành công việc gieo xạ cho mùa vụ mới. Vì vậy, giai đoạn vận hành sẽ có 02 công đoạn chính là:

- Thực hiện thủ tục cấp lại Giấy chứng nhận QSDĐ với các hộ dân có ruộng tại dự án. Thời gian làm thủ tục nhận đất được tiến hành khoảng 01 tháng, thời gian tiến hành thủ tục cấp lại Giấy chứng nhận QSDĐ theo đúng quy định của pháp luật.

- Nông dân nhận ruộng tiến hành công việc gieo xạ cho mùa vụ mới. Một năm có 02 mùa vụ, trung bình 1 mùa vụ gieo trồng khoảng 4 tháng (một năm có 8 tháng

gieo mùa), còn lại 4 tháng là thời gian nghỉ ngơi phục hồi đất và tạm ngưng do thời tiết.

Trong giai đoạn thực hiện thủ tục cấp lại Giấy chứng nhận QSDĐ với các hộ dân có ruộng tại dự án hầu như không có tác động nào ảnh hưởng đến kinh tế - xã hội cũng như môi trường của dự án.

2.2.1. Đánh giá, dự báo tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn hoạt động

a. Tác động do nước thải

a1. Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt hầu như không phát sinh tại dự án.

a2. Nước thải sản xuất

Trong quá trình vận hành nước thải sản xuất phát sinh chủ yếu từ công đoạn rửa nông cụ dùng để bón phân, nước rửa nông cụ dùng để bơm thuốc bảo vệ thực vật. Lượng nước thải này được sử dụng tại thửa ruộng của hộ dân và xả ra tại thửa ruộng được bón phân và bơm thuốc, không xả thải trực tiếp ra môi trường ngoài thửa ruộng tại dự án.

a3. Nước mưa chảy tràn

So với nước thải, nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án được xem là khá sạch, đồng thời được sử dụng cho vụ lúa nếu vào mùa khô, vào mùa mưa nước được chảy tràn qua hệ thống kênh tiêu nước của cánh đồng. Tuy nhiên, các tác động này ở mức thấp, ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường.

b. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

Với đặc trưng dự án, chất thải rắn hầu như không phát sinh tại đồng ruộng.

Chất thải rắn, chất thải nguy hại (bao bì, vỏ chai đựng thuốc bảo vệ thực vật) phát sinh từ dự án nếu không được kiểm soát sẽ gây tác động đến chất lượng môi trường đất, nước bề mặt và nước ngầm ở khu vực tập kết các loại chất thải này.

2.2.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

a. Đánh giá, dự báo các tác động đến chất lượng nước mặt

Khi đi vào mùa vụ, để chuẩn bị đất gieo sạ người dân cần cày xới kết hợp với nước thủy lợi tạo mặt bằng gieo sạ, quá trình này sẽ làm phát sinh nước kéo theo bùn đất chảy vào hệ thống suối Ngọc Trì, gây ô nhiễm cho dòng nước hạ lưu của suối từ đoạn thực hiện mùa vụ lúa nước.

b. Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực dự án

Việc khai thác và vận hành dự án sẽ góp phần vào sự phát triển của địa phương như:

- Sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên nước của Kênh B3-VC7;
- Đảm bảo nguồn nước sạch phục vụ cho nhu cầu sản xuất của địa phương;

- Dự án được đưa vào thực hiện góp phần hoàn thiện và xã hội hóa công tác đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch và Hóc Lâu nói riêng và tỉnh Quảng Ngãi nói chung;

- Góp phần tạo điều kiện cho người dân địa phương sản xuất.

- Huy động được nguồn lực của các thành phần kinh tế tham gia vào sự phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

- Đóng góp vào ngân sách nhà nước thông qua các khoản thu như tiền thuê đất..

3. VỀ BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG

3.1. Các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

3.1.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường do chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với nước thải

a1. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với nước thải sinh hoạt

Việc thực hiện dự án, chủ đầu tư sử dụng lao động tại địa phương, chủ yếu là người xã Bình Chương, phần lớn công nhân chỉ làm việc mà không sinh hoạt, ở lại công trường nên lượng nước thải sinh hoạt hầu như không phát sinh tại dự án.

a2. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với nước mưa chảy tràn

So với nước thải, nước mưa chảy tràn khá sạch và được quy ước "sạch". Vì vậy, nước mưa chảy tràn tại khu vực dự án trong giai đoạn xây dựng được thực hiện các biện pháp sau:

- Hạn chế các hoạt động đào đắp, thi công vào những ngày mưa để tránh hiện tượng rửa trôi chất ô nhiễm trên bề mặt, ảnh hưởng đến môi trường nước và gây mất mỹ quan khu vực.

- Thường xuyên dọn dẹp mặt bằng tại khu vực thi công, để tránh tình trạng khi mưa xuống làm cuốn trôi các loại bao bì, rác, gây ảnh hưởng nguồn nước.

- Giám sát chặt chẽ các phương tiện vận chuyển nhằm tránh hiện tượng rò rỉ xăng dầu và gây ảnh hưởng đến môi trường nước.

- Thực hiện an toàn về máy móc thiết bị thi công, không để rò rỉ dầu máy trong quá trình thi công, nên thay dầu mỡ của máy móc thi công tại các cơ sở sửa chữa.

- Dọn dẹp bề mặt công trường sau mỗi ngày làm việc, dọn sạch các loại vật liệu dư thừa.

- Các loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại cần được thu gom vào thùng chứa có nắp đậy, hạn chế việc cuốn chất thải ra môi trường do nước mưa chảy tràn cuốn theo.

b. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với bụi và khí thải

b1. Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng

Bụi phát sinh do hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng, tác động chủ yếu đến công nhân làm việc tại công trường và môi trường không khí khu vực dự án. Để giảm tác động xấu của bụi đến công nhân, Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công áp dụng các biện pháp sau đây:

- Hạn chế thi công cũng như vận chuyển nguyên vật liệu vào những thời điểm có gió mạnh, gió lốc.

- Thường xuyên phun nước làm ẩm trên mặt bằng thi công và tại các điểm phát sinh nhiều bụi để hạn chế bụi (đặc biệt vào các ngày khô hanh).

- Vào mùa nắng nhà thầu thi công sẽ thường xuyên thực hiện việc tưới nước rửa đường khoảng 0,4lít/m²/ngày đêm (theo QCVN 01/2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng), có thể tận dụng nước mưa để rửa đường. Đặc biệt chú ý tại những đoạn đi qua khu dân cư ở hai bên đường vận chuyển vật liệu phục vụ cho dự án.

- Thực hiện thi công cuốn chiếu, thi công hoàn thiện từng khu vực để dễ dàng kiểm soát và có giải pháp giảm thiểu phù hợp, không thi công dàn trải, tràn lan. Đất tầng mặt đào đến đâu phải tiến hành san gạt bồi hoàn lớp đất bề mặt nền đến đó để hạn chế bụi cuốn theo gió, ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Trang bị khẩu trang, găng tay cho công nhân thi công, có chế độ nghỉ ngơi, bồi dưỡng cho công nhân trực tiếp thi công.

2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển

- Thực hiện thi công đúng trong phạm vi giới hạn xây dựng.

- Các xe vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, được phủ bạt lên thùng xe để hạn chế gió gây phát tán bụi vào môi trường ảnh hưởng xung quanh.

- Thùng xe đảm bảo kín để tránh hiện tượng rơi vãi đất thải xuống đường. Trường hợp có khe hở, trước khi bốc xúc đất thải, phải lót chỗ thùng, khe hở.

- Khối lượng đất thải thừa được vận chuyển đi san lấp, không tập kết tại khu vực đang thi công xây dựng.

- Bố trí lịch thi công phù hợp, điều tiết xe phù hợp để tránh làm gia tăng mật độ xe, nhất là vào các giờ cao điểm trong ngày. Hạn chế tốc độ lái xe ra vào khu vực dự án, nhằm đảm bảo an toàn giao thông khu vực, hạn chế cuốn theo bụi (tốc độ xe \leq 20km/h).

- Định kỳ bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển. Yêu cầu xe, phương tiện, máy móc, thiết bị thi công có đủ điều kiện về an toàn kỹ thuật môi trường do Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp, người điều khiển có Giấy phép lái xe, chúng chỉ đào tạo quy định.

- Sử dụng nhiên liệu đúng chất lượng quy định của máy móc, nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

- Thông báo cho người dân về kế hoạch xây dựng để hạn chế phàn nàn từ phía người dân.

- Các đơn vị thi công phải áp dụng các biện pháp giảm lượng bụi đến mức thấp nhất như tưới ẩm nước, thực hiện tốt việc quản lý công tác xây dựng và giám sát công trường.

- Các phương pháp giảm thiểu tác động đến chất lượng môi trường không khí được nêu trên, có thể giảm thiểu phần lớn các tác động đối với môi trường. Phần còn lại là đóng góp từ việc hiểu biết của người vận hành, chủ dự án và phương thức tiến hành đúng đắn theo hướng dẫn chung của cơ quan chịu trách nhiệm về môi trường liên quan.

c. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với chất thải rắn trong giai đoạn thi công xây dựng

c1. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn sinh hoạt

- Tận dụng nguồn lao động địa phương có thể tự túc chỗ ăn ở để hạn chế được tối đa lượng chất thải rắn sinh hoạt;

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh hàng ngày sẽ được thu gom, phân loại và bỏ vào các thùng chứa thích hợp trong khu vực dự án.

- Tại khu vực dự án trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ trang bị từ 1-2 thùng rác loại 100 lít/thùng để chứa rác thải sinh hoạt và quy định công nhân bỏ rác vào thùng.

- Loại có thể tái chế (vỏ lon, sắt thép vụn, hộp nhựa, túi nylon, giấy,...) được thu gom và tái sử dụng.

- Loại không có khả năng tái sử dụng (thực phẩm thừa, ...) thu gom trong các thùng chứa có nắp đậy và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý mỗi ngày.

- Nhắc nhở công nhân viên bỏ rác đúng nơi quy định và tuân thủ nội quy đã đề ra trong khu vực thi công. Tránh tình trạng công nhân vứt rác bừa bãi ra môi trường xung quanh.

c2. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn xây dựng

- Chủ đầu tư liên hệ các đơn vị có nhu cầu sử dụng để tận dụng san lấp mặt bằng, không đổ thải bừa bãi gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Trước đó, việc thu hồi đất dư thừa sẽ được chủ đầu tư xác định khối lượng, gửi đến Sở TNMT để xác định thuế tài nguyên, phí bảo vệ môi trường, tiền cấp quyền khai thác khoáng sản,... và thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ theo đúng quy định của Luật Khoáng sản.

- Đối với các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu khi lưu thông phải phủ bạt kỹ để tránh đất, đá rơi vãi.

- Khối lượng đất tầng mặt trên diện tích đất chuyên trồng lúa được bóc tách giữ lại để phục vụ trở lại cho sản xuất lúa, đảm bảo độ sâu tầng đất mặt phải bóc tách từ 20-25cm tính từ mặt đất (*theo khoản 2 Điều 14 Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày*

13/12/2019 Quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác).

d. Biện pháp giảm thiểu chất thải nguy hại

Để giảm thiểu ô nhiễm do dầu mỡ thải và giẻ lau dính dầu, chủ dự án thực hiện các biện pháp sau đây:

- Xe vận chuyển được sửa chữa, bảo dưỡng bên ngoài, giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe, máy móc thi công tại khu vực dự án.
- Dầu mỡ thải phát sinh tại khu vực dự án được thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín được đặt trong khu vực dự án.
- Trang bị 01 thùng chứa dầu mỡ thải 100 lít trong khu vực dự án để thu gom chất thải nguy hại.

Chất thải nguy hại sau khi được thu gom, lưu giữ theo đúng quy định và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại đến thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

3.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường không do chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tiếng ồn và độ rung

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ các thiết bị xây dựng ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân. Các biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn và độ rung được áp dụng như sau:

**** Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:***

- Sử dụng máy móc, phương tiện vận chuyển còn niên hạn sử dụng và thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển, các thiết bị xây dựng làm việc tại công trường.
- Tiến hành bôi trơn và thay thế các thiết bị hỏng nhằm hạn chế tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị.
- Đối với các thiết bị và máy móc hoạt động không liên tục, không để chạy không tải trong thời gian dài.
- Bố trí lịch thi công hợp lý, không thi công bằng các thiết bị cơ giới có khả năng gây ồn lớn trong thời gian nghỉ ngơi của người dân như buổi trưa, buổi tối.
- Quy định cho công nhân không làm việc vào buổi trưa và ban đêm; nhất là 18h đến 6h sáng.
- Trang bị thiết bị chống ồn cục bộ cho công nhân như nút bịt tai chống ồn và bắt buộc công nhân phải mang khi lao động.
- Sắp xếp bố trí kế hoạch hợp lý để hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây ồn nhằm hạn chế tác động cộng hưởng.

*** Biện pháp giảm thiểu độ rung:**

- Thiết kế và bố trí mặt bằng thi công dự án một cách hợp lý: Các thiết bị có khả năng gây ra độ rung lớn sẽ được đặt tại các vị trí phù hợp để hạn chế tác động.

- Thứ tự hoạt động theo đúng quy trình, đúng kỹ thuật:

+ Các hoạt động làm tác động đến mặt đất sẽ không cùng lúc xảy ra tại một thời điểm.

+ Tránh các hoạt động vào ban đêm. Người dân sẽ cảm nhận độ rung vào ban đêm tốt hơn ban ngày do giao thông giảm xuống vào ban đêm trong khu vực thi công.

b. Các biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất

Để giảm thiểu các tác động đến tình hình kinh tế xã hội, chủ đầu tư sẽ có chính sách hỗ trợ, bồi thường theo đúng quy định của Nhà nước để người dân có điều kiện thuận lợi chuyển hướng sản xuất nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống, giảm thiểu các tác động do mất đất sản xuất.

Để đảm bảo đúng thời gian trung dụng đất và giảm thiểu một số tác động tiêu cực có thể có của công tác giải phóng mặt bằng, một số biện pháp được chủ dự án đưa ra như sau:

- Trong quá trình bồi thường, Chủ dự án sẽ phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, đảm bảo vấn đề bồi thường được giải quyết đầy đủ, kịp thời, đúng đối tượng, đúng theo các chính sách pháp luật;

- Công khai mức bồi thường: Công tác kê khai, bồi thường sẽ được thực hiện theo đúng quy định của UBND tỉnh Quảng Ngãi.

- Có phương án tài chính với nguồn dự phòng để thực hiện công tác bồi thường giải tỏa, hạn chế tối đa tác động tiêu cực đối với người dân.

c. Biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến hoạt động giao thông tại khu vực

Nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực ảnh hưởng đến hoạt động giao thông tại khu vực chủ dự án sẽ thực hiện nghiêm túc các biện pháp sau:

- Bố trí thời gian, phân luồng, tuyến hợp lý trong quá trình vận chuyển.

- Việc vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng công trình, nếu gây hư hỏng tuyến đường giao thông phải thực hiện tu bổ, bảo trì để đảm bảo cho người dân đi lại.

- Các xe vận chuyển phải tuân thủ đúng Luật giao thông đường bộ.

- Tập kết đất dư thừa đúng vị trí, không tập kết bừa bãi gây ách tắc giao thông.

- Bố trí các biển báo hiệu công trình đang thi công, các biển quy định tốc độ cho phép.

- Để đảm bảo an toàn cho người và các phương tiện đi lại qua khu vực thi công, đơn vị thi công sẽ bố trí người phân luồng, chỉ dẫn khi cần thiết.

e. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Tuyển dụng tối đa lao động tại địa phương với các công việc phù hợp. Không tổ chức công nhân lưu trú tại công trường thi công.

- Phối hợp với chính quyền thực hiện khai báo tạm trú, tạm vắng và quản lý công nhân lao động của dự án từ nơi khác đến nhằm phòng ngừa, ngăn chặn và nghiêm cấm mọi hành vi trộm cắp, cờ bạc của công nhân và các tệ nạn xã hội khác,...

- Niêm yết công khai các quy định, chế tài quản lý hành vi của công nhân trong thời gian lao động tại công trường và thời gian lưu trú tại địa phương.

- Thông tin đầy đủ và kịp thời cho chính quyền và người dân tại địa phương kế hoạch thực hiện dự án, tiến độ, thời gian thi công trước khi triển khai thi công.

- Bất kỳ vấn đề và khiếu nại nào của người dân cũng được Chủ dự án ghi nhận và giải quyết tức thời và cách giải quyết cũng được ghi lại.

- Nghiêm túc thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường không khí, đất, nước và các loại CTR, CTNH phát sinh đã đề xuất theo đúng quy định.

- Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho CBCNV thi công và thực hiện khám chữa bệnh định kỳ cho công nhân (6 tháng/lần). Tạm dừng thi công đối với những ngày xảy ra mưa to, bão lớn.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức của CBCNV về an toàn lao động và vệ sinh môi trường, các nhà thầu thi công thường xuyên kiểm tra, giám sát khu vực thi công, đưa ra các chế tài xử phạt các trường hợp vi phạm vệ sinh an toàn lao động.

3.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường trong giai đoạn hoạt động của dự án

3.2.1. Biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải, giảm thiểu nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn hoạt động của dự án

a. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước thải trong giai đoạn hoạt động của dự án

a1. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sản xuất

Trong công đoạn rửa nông cụ gieo trồng có phát sinh nước thải sản xuất: nông cụ bón phân và bơm thuốc BVTV được thu hồi và thực hiện ngay tại cánh đồng. Nước sau khi rửa nông cụ bón phân hoặc nông cụ bơm thuốc BVTV sẽ được chảy vào thửa ruộng nơi thực hiện công tác chăm sóc bổ sung chất dinh dưỡng và diệt trừ các mối nguy hại cho cây trồng. Công việc này sẽ do mỗi người dân tự ý thức và tuân thủ nghiêm ngặt trong công tác nuôi trồng.

a2. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

- Xây dựng hệ thống tưới, tiêu thoát nước, bờ vùng, bờ thửa hợp lý trên cánh đồng để thu gom nước mưa chảy tràn triệt để, tránh gây ngập úng cục bộ cánh đồng.

- Đồng thời tạo mặt bằng liên vùng với các xứ đồng xung quanh, đảm bảo cao trình phù hợp.

- Chi tiết hệ thống mương tưới tiêu nội đồng như sau:

*** Hệ thống mương tưới:**

- Gồm có 12 tuyến mương mở mới bằng đất, có tổng chiều dài 3.632m, diện tích chiếm đất 3.995m², chiếm 2,39% tổng diện tích. Các tuyến này được mở mới và bố trí song song với các trục đường nội đồng. Các tuyến mương trên lấy nước trực tiếp từ kênh B3-VC7-1 để đưa nước về tưới cho khu vực đồn điền.

- Mặt cắt ngang mương tưới chính:

+ Mặt cắt đáy kênh: Đáy rộng 0,3m; cao đào 0,2m.

+ Mặt cắt bờ kênh: Bờ 0,3m; cao đắp 0,3m mái m=1:2.

*** Hệ thống mương tiêu nội đồng:**

- Gồm có 09 tuyến, có chiều dài tuyến: 2.071m; diện tích chiếm đất 7.398m², chiếm 4,42% tổng diện tích. Các tuyến mương tiêu nội đồng là mương đất mở mới và bố trí xen kẽ giữa các tuyến đường nội đồng để phục vụ tiêu thoát nước cho các lô ruộng về mương tiêu chính

- Mặt cắt ngang kênh tiêu nội đồng:

+ Mặt cắt đáy kênh: Đáy rộng 0,3m; cao đào 0,3m.

+ Mặt cắt bờ kênh: Bờ 0,3m; cao đắp 0,2m mái m=1:2.

*** Hệ thống mương tiêu kết hợp:**

- Gồm có 02 tuyến, có chiều dài tuyến: 382m; diện tích chiếm đất 688m², chiếm 0.41% tổng diện tích. Các tuyến mương TTKH là mương đất mở mới và bố trí song song các tuyến bờ lô nội đồng để phục vụ tưới và tiêu thoát nước cho các lô ruộng về mương tiêu chính

- Mặt cắt ngang kênh tiêu nội đồng:

+ Mặt cắt đáy kênh: Đáy rộng 0,3m; cao đào 0,3m.

+ Mặt cắt bờ kênh: Bờ 0,3m; cao đắp 0,3m mái m=1:2.

b. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn và chất thải nguy hại

Chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh được thu gom và lưu giữ tại các buy bê tông lưu trữ theo chương trình hỗ trợ của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh. Các buy bê tông được bố trí tại tuyến đường đầu mỗi dẫn vào khu đồng ruộng để thu gom chất thải (bao bì, vỏ chai đựng thuốc bảo vệ thực vật), sau đó được đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo đúng quy định. Chất thải nguy hại phát sinh từ dự án nếu không được kiểm soát sẽ gây tác động đến chất lượng môi trường đất, nước bề mặt và nước ngầm ở khu vực tập kết các loại chất thải này.

3.2.2. Giảm thiểu các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn hoạt động của dự án

a. Biện pháp giảm thiểu tác động đến chất lượng nước mặt

Để hạn chế ảnh hưởng chất lượng nước mặt hạ lưu suối Ngọc Trì, chủ dự án thực hiện phương án bố trí lại kênh tưới tiêu nội đồng hợp lý, hạn chế việc thất thoát nước ra ngoài cánh đồng cũng như vấn đề nước tưới đảm bảo được đưa về hết cánh đồng. Đồng thời, quản lý chặt chẽ việc sử dụng thuốc BVTV, tránh vứt chai lọ, bao bì thuốc BVTV ra dòng suối.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Có chính sách an sinh xã hội đối với địa phương.
- Đảm bảo các thửa ruộng sản xuất được gieo sạ, không để không gây lãng phí nguồn đất gieo trồng.
- Có quy trình mùa vụ rõ ràng và thời gian nghỉ mùa hạn chế thiệt hại do rủi ro thời tiết.

4. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG; PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

4.1. Chương trình quản lý môi trường

Hoạt động của dự án sẽ có những tác động nhất định đến môi trường, nhằm kiểm soát và thực hiện tốt vấn đề bảo vệ môi trường cần có chương trình quản lý tất cả các hoạt động từ lúc chuẩn bị cho đến lúc dự án đi vào hoạt động. Có thể tóm lược chương trình quản lý như sau:

Bảng 4.1: Bảng tổng hợp chương trình quản lý môi trường

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
Giai đoạn thi công xây dựng	Chiếm dụng đất	Cuộc sống của người dân	Đền bù thiệt hại theo đúng quy định, hợp lòng dân, giải quyết khiếu nại, khiếu kiện	2024-2025
	Giải phóng mặt bằng	- Bụi, tiếng ồn phát sinh đến khu dân cư xung quanh. - Chất thải rắn, bụi, khí thải trong quá trình vận chuyển	- Tưới nước giảm bụi. - Áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải, chất thải rắn. - Áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.	2024-2025

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
	Vận chuyển và tập kết nguyên vật liệu xây dựng, vật tư phục vụ dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Phát sinh bụi, khí thải. - Ảnh hưởng đến trật tự giao thông trong khu vực. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí mật độ xe hợp lý, che chắn kỹ tránh rơi vãi nguyên vật liệu. - Sử dụng bảo hộ lao động cho công nhân. - Yêu cầu lái xe phải tuân thủ đúng luật lệ giao thông. - Vận chuyển đúng tải trọng. 	2024-2025
	Xây dựng các hạng mục công trình	Nước mưa chảy tràn, nước thải xây dựng.	<ul style="list-style-type: none"> - Khơi thông các dòng chảy theo địa hình tự nhiên của khu vực. - Thực hiện biện pháp giảm thiểu lượng chất thải rơi vãi. 	2024-2025
		Bụi, khí thải	<ul style="list-style-type: none"> - Tưới nước giảm thiểu bụi. - Bố trí ca làm việc hợp lý. - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân. - Bảo dưỡng thiết bị máy móc. 	2024-2025
		Phát sinh chất thải rắn xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Tận dụng đất dư thừa để bán cho các đơn vị cần san lấp mặt bằng; - Lượng đất bóc tầng mặt được bóc tách giữ lại cho sản xuất lúa. 	

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
	Sinh hoạt của công nhân	Phát sinh tiếng ồn do các thiết bị thi công	- Sử dụng các phương tiện thi công hiện đại. - Thay dầu mỡ, bảo trì cho các thiết bị thi công cơ giới.	
		Chất thải rắn sinh hoạt	Thu gom tập trung và tiến hành phân loại tại nguồn.	2024-2025
		Nước thải sinh hoạt	Phát sinh hầu như không đáng kể.	2024-2025
Giai đoạn hoạt động	Hoạt động gieo trồng lúa nước	Chất thải rắn, chất thải nguy hại	Bố trí các buy bê tông để lưu chứa và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom.	Từ năm 2025 trở về sau
		Nước thải sinh hoạt	Hầu như không phát sinh	Từ năm 2025 trở về sau
		Nước thải sản xuất	Nước thải được thu hồi và thực hiện ngay tại cánh đồng.	
		Nước mưa chảy tràn	Xây dựng hệ thống tưới, tiêu thoát nước, bờ vùng, bờ thửa hợp lý trên cánh đồng để thu gom nước mưa chảy tràn triệt để, tránh gây ngập úng cục bộ cánh đồng. Đồng thời tạo mặt bằng liên vùng với các xứ đồng xung quanh, đảm bảo cao trình phù hợp.	

* Cơ quan giám sát việc thực hiện các chương trình quản lý môi trường

- Chủ dự án chủ trì giám sát việc thực hiện các chương trình quản lý môi trường trong quá trình chuẩn bị và xây dựng công trình như chương trình quản lý môi trường xung quanh, quản lý chất thải và phòng chống sự cố môi trường,...

- Chủ dự án tổ chức quản lý điều hành công tác giám sát việc thực hiện các chương trình quản lý môi trường trong quá trình chuẩn bị và thi công công trình: Chủ dự án có thể tự tổ chức thực hiện nếu có đủ bộ phận chuyên trách hoặc thuê các cơ quan có đủ chức năng thực hiện công tác giám sát việc thực hiện các chương trình quản lý môi trường. Tiếp nhận thông tin phản hồi về vấn đề môi trường của các đơn vị thi công, người dân địa phương, chính quyền địa phương, cơ quan quản lý môi trường trên địa bàn đặt dự án,... trong quá trình thực hiện dự án để kịp thời điều chỉnh các chương trình quản lý môi trường.

- Thành lập Bộ phận kỹ thuật với đội ngũ nhân sự có chuyên môn để thực hiện các chương trình quản lý môi trường; tổ chức quản lý điều hành công tác giám sát việc thực hiện các chương trình quản lý môi trường trong quá trình vận hành công trình.

- Kết quả giám sát được Chủ dự án báo cáo định kỳ cho Sở Tài nguyên Môi trường tỉnh Quảng Ngãi theo quy định.

4.2. Chương trình giám sát môi trường

Để đảm bảo giảm thiểu tối đa các tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh và đánh giá hiệu quả của các biện pháp xử lý ô nhiễm, Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có năng lực để tiến hành công tác giám sát, quan trắc chất lượng môi trường, định kỳ báo cáo với các cơ quan chức năng. Chương trình giám sát chất lượng môi trường của dự án được trình bày cụ thể như sau:

TT	Thành phần môi trường	Thông số	Vị trí giám sát	Quy chuẩn so sánh	Tần suất giám sát
1	Giai đoạn thi công xây dựng				
1.1	Khí xung quanh	Tiếng ồn, TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO	- 01 vị trí tại khu vực dự án. - 01 vị trí tại nút giao tuyến đường ĐT.622 vào khu vực dự án	-QCVN 05:2023/BTNMT. -QCVN 26:2010/BTNMT	03 tháng/lần
1.2	Nước mặt	pH, DO, TSS, BOD ₅ , COD, Amoni, Tổng dầu mỡ, Coliform.	01 vị trí tại kênh B3-VC7 ở phía Nam dự án	QCVN 08:2023/BTNMT	03 tháng/lần

2	Giai đoạn hoạt động
Do tính chất của dự án là đồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng nên trong giai đoạn vận hành việc giám sát môi trường không thực hiện trong giai đoạn này.	

4.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

4.3.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

a) An toàn lao động

Để hạn chế đến mức thấp nhất do tai nạn lao động xảy ra trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư sẽ phối hợp và yêu cầu nhà thầu thi công thực hiện tốt các biện pháp sau:

- Thường xuyên nhắc nhở, kiểm tra việc chấp hành các quy định, nội quy về an toàn lao động, vệ sinh lao động của công nhân.
- Có nội quy về an toàn lao động và vệ sinh lao động nơi làm việc.
- Có quy trình kỹ thuật an toàn cho các loại máy móc, thiết bị.
- Trang bị đầy đủ, đúng chủng loại các phương tiện bảo hộ lao động và thực hiện các chế độ về an toàn, vệ sinh lao động đối với người lao động theo quy định của Nhà nước.
- Kiểm tra, nhắc nhở công nhân phải sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động khi làm việc.
- Lắp đặt biển báo, cảnh báo công trường đang thi công xây dựng.
- Lắp đặt các bảng nội quy an toàn lao động tại các khu vực thi công, có các biện pháp và dụng cụ bảo hộ lao động đảm bảo an toàn cho công nhân.
- Thường xuyên kiểm tra các đường dây điện tạm thời.

b) An toàn giao thông

Để phòng ngừa, ứng phó đối với rủi ro, sự cố tai nạn giao thông, chủ đầu tư sẽ phối hợp và yêu cầu nhà thầu thi công thực hiện tốt các giải pháp sau:

- Các loại xe tải tham gia vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, vật tư thiết bị cho dự án phải có giấy đăng kiểm, lái xe phải có bằng lái, không chở quá tải trọng cho phép và chấp hành nghiêm luật giao thông đường bộ.
- Các loại phương tiện thi công cơ giới (xe đào, xe xúc, xe ủi,...) tham gia thi công phải có giấy đăng kiểm, lái xe điều khiển các loại phương tiện này phải có bằng lái do cơ quan chức năng cấp.
- Bố trí người điều khiển giao thông tại các điểm, nút giao thông tập trung đông dân cư;
- Quy định tốc độ lưu thông qua các khu dân cư không được quá 40km/h hoặc theo biển báo đường bộ; lưu thông trong khu vực thi công không quá 10km/h.

- Cấm người không phận sự đi vào và qua lại khu vực đang thi công.
- Thực hiện đúng chế độ kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển cũng như các máy móc thiết bị thi công trên công trường, không sử dụng các phương tiện, máy móc, thiết bị không bảo đảm an toàn.

c) Phòng chống nguy cơ cháy, nổ

- Tuân thủ các quy định của nhà nước về phòng cháy chữa cháy.
- Tuyên truyền, vận động, giáo dục và nhắc nhở mọi người lao động trên công trường chấp hành nghiêm chỉnh các quy định luật pháp về phòng chống cháy nổ.
- Huấn luyện phòng chống cháy nổ trên công trường.
- Các cán bộ công nhân thi công trên công trường được học tập về nội quy PCCC.
- Các phương tiện được trang bị dụng cụ PCCC như: bình cứu hỏa, vòi nước... đảm bảo trong tình trạng sẵn sàng sử dụng. Nội quy phòng chống cháy nổ được dán nơi dễ nhìn để công nhân thường xuyên được nhắc nhở.
- Thường xuyên kiểm tra an toàn thùng chứa nhiên liệu và công tác PCCC trên phương tiện.
- Tuân thủ nghiêm ngặt quy định phòng chống cháy, nổ trên công trường do cơ quan có thẩm quyền ban hành, có xét tới các nguy cơ gây cháy, nổ đã nêu ở trên.

d) Phòng ngừa sự cố thiên tai, bão lũ

Các sự cố về thiên tai thường gây ảnh hưởng nặng nề. Con người không hoàn toàn tránh được tất cả các tác động mà chỉ có những biện pháp phòng ngừa để hạn chế thấp nhất những tác hại do thiên tai mang đến. Trong quá trình thi công xây dựng thực hiện các biện pháp sau:

- Công tác thi công cần tránh các ngày mưa gió, bão lũ trong năm.
- Thành lập ban quản lý dự án để thường xuyên cập nhật tình hình thi công và thường xuyên cập nhật thông tin về thời tiết của khu vực, nhất vào mùa mưa lũ, để có phương án phòng tránh, di dời các máy móc thiết bị, giải tán công nhân trên công trường kịp thời trước khi bão, lũ xuất hiện.

4.3.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn hoạt động

a. Biện pháp khắc phục sự cố hư hỏng hệ thống mương tưới tiêu nội đồng

Trong quá trình hoạt động nếu có sự cố hư hỏng, bục vỡ hệ thống mương tưới tiêu nội đồng xảy ra sẽ khắc phục như sau:

- Thông báo cho khu vực có mương tưới tiêu nội đồng bị hư hỏng biết trước khi tạm ngưng cấp nước.
- Tiến hành kiểm tra và sửa chữa đường mương tưới tiêu nội đồng trong thời gian nhanh nhất có thể, để cấp nước trở lại cho người dân.

b. Biện pháp an toàn lao động

- Đối tượng tham gia công tác cày xới đất bằng máy cày và gặt lúa bằng máy cắt phải được huấn luyện về quy tắc vận hành và nguyên tắc an toàn lao động;
- Ban hành nội quy an toàn lao động, trang bị các thiết bị bảo hộ lao động;
- Trang bị các dụng cụ y khoa sơ cứu khi có xảy ra tai nạn.
- Giáo dục ý thức an toàn lao động và vệ sinh môi trường cho người nông dân.

5. CÁC NỘI DUNG KHÁC CÓ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

5.1. Tổng mức đầu tư

Tổng mức đầu tư cho dự án khoảng **3.040.684.626** đồng.

Trong đó:

- Chi phí xây dựng đồng ruộng	:	997.768.031	đồng
- Chi phí quản lý dự án	:	23.677.942	đồng
- Chi phí hỗ trợ nhân dân	:	441.134.612	đồng
- Chi phí đo đạc cấp giấy chứng nhận QSDĐ	:	158.645.000	đồng
- Chi phí tư vấn	:	299.721.845	đồng
- Chi phí khác	:	28.984.265	đồng
- Chi phí nộp ngân sách	:	1.002.189.300	đồng
- Chi phí dự phòng chi	:	88.563.630	đồng

Toàn bộ kinh phí phục vụ đồn điền đổi thửa được lấy từ nguồn thu hồi đất dư thừa hỗ trợ cho công tác đồn điền.

5.2. Tiến độ thực hiện dự án

Dự án dự kiến xây dựng và hoàn thành năm 2024-2025.

5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1. Chủ dự án: UBND xã Bình Chương.

2. Phương thức tổ chức thực hiện: Triển khai thực hiện các gói thầu theo kế hoạch lựa chọn nhà thầu được cấp có thẩm quyền phê duyệt và khi dự án được bố trí kế hoạch vốn.

3. Quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

6. CAM KẾT THỰC HIỆN

Trong quá trình thi công và vận hành, chủ đầu tư cam kết thực hiện những nội dung dưới đây:

- Thực hiện bồi thường đúng quy định nhà nước.
- Thực hiện các giải pháp giảm thiểu đảm bảo chất lượng nước mặt, chất lượng đất và nước ngầm khu vực dự án.
- Thực hiện các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí và khống chế tiếng ồn.
- Thực hiện giải pháp thu gom và xử lý chất thải rắn, thu gom và xử lý dầu mỡ thải trong quá trình thi công.
- Thực hiện các biện pháp an toàn lao động và vệ sinh môi trường tại công trường.

- Thực hiện các biện pháp quản lý công nhân lao động trong suốt quá trình xây dựng dự án.

- Thực hiện các biện pháp an toàn, phòng chống và ứng cứu sự cố liên quan đến hoạt động của dự án.

Với tư cách là chủ đầu tư dự án, Chủ đầu tư cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam và để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường khi triển khai.



ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG NGÃI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **1281**/UBND-KTN

Quảng Ngãi, ngày **13** tháng 3 năm 2024

V/v chủ trương thực hiện
dồn điền đổi thửa, chỉnh trang
đồng ruộng tại xứ đồng Giếng
Mạch + Hóc Lâu, thôn An
Điềm 2, xã Bình Chương,
huyện Bình Sơn

Kính gửi:

- Các Sở: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn,
Tài nguyên và Môi trường;
- Ủy ban nhân dân huyện Bình Sơn.

Xét đề nghị của UBND huyện Bình Sơn tại Tờ trình số 22/TTr-UBND ngày 24/01/2024 về việc xin chủ trương xã hội hóa công tác dồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng có thu hồi đất dư thừa; đề xuất của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Tờ trình số 877/TTr-SNNPTNT ngày 06/3/2024 về việc chủ trương thực hiện dồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điền 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi theo phương thức xã hội hóa, Chủ tịch UBND tỉnh có ý kiến như sau:

1. Thống nhất chủ trương việc UBND huyện Bình Sơn thực hiện dồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điền 2, xã Bình Chương, huyện Bình Sơn.

2. UBND huyện Bình Sơn chịu trách nhiệm:

a) Chỉ đạo UBND xã Bình Chương xây dựng Phương án thực hiện dồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng tại xứ đồng Giếng Mạch + Hóc Lâu, thôn An Điền 2, xã Bình Chương phải đảm bảo theo đúng quy định, chỉ đạo của UBND tỉnh tại Thông báo số 204/TB-UBND ngày 25/5/2022, phù hợp với đề án xây dựng nông thôn mới của xã, trình UBND huyện Bình Sơn xem xét phê duyệt phương án thực hiện.

b) Kiểm tra, giám sát việc tạo mặt bằng liên vùng với các xứ đồng xung quanh đảm bảo cao trình phù hợp nhằm bố trí hệ thống kênh tưới, tiêu, bờ vùng, bờ thửa hợp lý; khối lượng tầng đất mặt trên diện tích đất chuyên trồng lúa được bóc tách giữ lại để phục vụ trở lại cho sản xuất lúa phải đảm bảo theo đúng quy định tại khoản 2, Điều 14 Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ Quy định chi tiết một số Điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác; hoạt động thu hồi đất dư thừa phải thực hiện

đúng nội dung tại điểm b, phần 3, Công văn số 4458/UBND-NNTN ngày 08/8/2019 của UBND tỉnh về quản lý khối lượng đất dư thừa trong hoạt động dồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng và Quyết định số 32/2021/QĐ-UBND ngày 09/7/2021 của UBND tỉnh Ban hành Quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

3. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm rà soát, hướng dẫn các trình tự, thủ tục về thu hồi đất dư thừa (bao gồm cả đất sét nếu có) trong việc dồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng theo đúng quy định của pháp luật.

4. Giao Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn, theo dõi việc thực hiện dồn điền đổi thửa, chỉnh trang đồng ruộng của UBND huyện Bình Sơn tại xứ đồng nêu trên, báo cáo UBND tỉnh kết quả thực hiện.

Yêu cầu Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị và địa phương liên quan triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- Sở Tài chính;
- VPUB: CVP, PCVP, CBTH;
- Lưu: VT, KTN.ph103



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Trần Phước Hiền